

Patent number :

JP 61191494 A 19860826 [JP61191494]

Title :

RECONSTRUCTED USED SHIP

Inventor(s) :

TAKATSUKA NOBUJI

Patent Assignee :

mitsubishi heavy ind ltd

Application Details :

JP03132085 19850219 [1985JP-0031320]

Main Int. Class :

B63B-009/04

Secondary Int. Class :

B63B-025/08

Abstract :

PURPOSE: To increase utility of a used ship by joining a hull portion using the stern portion of a used oil tanker and a hull portion, using the stem portion of a used cargo ship by a newly made hull portion having joint end surfaces for the above hull portions.

CONSTITUTION: A used reconstructed ship can be used as a ship carrying, for example, products as well as bulk cargo. It is composed of a first hull portion A which is a portion of a used oil tanker, a second hull portion B which is a portion of a used bulk cargo ship and a third hull portion C which is newly made. The first hull portion A is the portion from a front wall 6 of a pump room 8 of the used oil tanker to the stern thereof including an engine room 4, accommodation 5 and others in the stern portion. The second hull portion B including the stem and a cargo space 11 of the used bulk cargo ship is cut at a portion forward of the engine room front transverse bulkhead. The third hull portion C is formed with end surfaces where the above hull portions A, B are joined

respectively, and it is used as a slope tank 17.

COPYRIGHT: (C)1986, JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開
⑫ 公開特許公報 (A) 昭61-191494

⑬ Int.Cl.¹
B 63 B 9/04
25/08

識別記号
7374-3D
B-8309-3D

⑭ 公開 昭和61年(1986)8月26日
審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 中古改造船

⑯ 特願 昭60-31320
⑰ 出願 昭60(1985)2月19日

⑱ 発明者 高塚 賢二 横浜市中区錦町12番地 三菱重工業株式会社横浜製作所内
⑲ 出願人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号
⑳ 復代理人 弁理士 飯沼 義彦 外1名

明細書

1 発明の名称

中古改造船

2 特許請求の範囲

中古オイルタンカーにおけるポンプ室の前壁から船尾寄りで機関室および居住区ならびに船尾部を含んだ第1の船体部分と、中古貨物船における船首部および貨物倉を含む第2の船体部分とをそなえるとともに、上記の第1および第2の船体部分を接続する新造の第3の船体部分をそなえ、同第3の船体部分が、上記第1の船体部分の前端面と整合する後端面と、上記第2の船体部分の後端面と整合する前端面とを有して形成されていることを特徴とする、中古改造船。

3 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、中古オイルタンカーと中古貨物船とを用いて改造した中古改造船に関する。

〔従来の技術〕

従来より、第4図に示すような構造のオイルタ

ンカーや第5図に示すような構造のばら積貨物船が数多く造られている。

ここで、第4図中の符号1はカーゴタンクを示しており、このカーゴタンク1は縦隔壁および横隔壁で分割されており、その各々の区画に油が積込まれるようになっている。

また、符号2はスロープタンクを示しており、このスロープタンク2はカーゴタンクとして使用するほか、ゲーティバラストの油水分離用として使用するものである。

さらに、符号3はポンプ室を示しており、このポンプ室3はカーゴポンプおよびバラストポンプ等を装備し貨物油の荷役に使用するものである。

なお、符号4は機関室、5は居住区を示しており、いずれも油タンカー用に設計・装備されている。

また、符号6はポンプ室3と貨物油タンクとを仕切る横隔壁、7はカーゴポンプ、8はカーゴポンプ駆動用動力源、9は貨物油サクション兼積込管、10は貨物油吐出兼積込管を示している。

さらに、第5図中の符号11はばら積貨物倉、12はパラストタンク、13はハッチカバー、14は機関室前部横隔壁を示している。

また、符号15は機関室、16は居住区を示している。

なお、機関室15の機器類は当然ながら油タンカー船とは異なる。

ところで、油タンカーはもともと船腹過剰なうえ近年の原油の輸送量減少により稼動率は非常に低下している。

またこの種の船は原油を専用に運搬するよう建造されたものであり、その構造上石油精製品(プロダクト)を運ぶことはできない。

さらに、原油産油国は自国で石油精製プラントを建設し、原油の代わりに石油精製品即ちガソリン、軽油、灯油および重油等を輸出するような政策を実施している。

一方、ばら積貨物船については、最近建造量も多く、油タンカー船同様船腹過剰であり、既存船は、最新鋭船に比べ経済的に太刀打ちできないた

活用できる船体部分を使用して中古船の活性化をはかった、中古改造船を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

このため、本発明の中古改造船は、中古オイルタンカーにおけるポンプ室の前壁から船尾寄りで機関室および居住区ならびに船尾部を含んだ第1の船体部分と、中古貨物船における船首部および貨物倉を含む第2の船体部分とをそなえるとともに、上記の第1および第2の船体部分を接続する新造の第3の船体部分をそなえ、同第3の船体部分が、上記第1の船体部分の前端面と整合する後端面と、上記第2の船体部分の後端面と整合する前端面とを有して形成されていることを特徴としている。

〔作用〕

上述の本発明の中古改造船では、その改造に際し、中古オイルタンカーからその第1の船体部分を切り離すとともに、中古貨物船から第2の船体部分を切り離し、その後これらの第1および第2

め、将来的には係船または廃船されるものが多いと予想される。

〔発明が解決しようとする問題点〕

ところで、油タンカーを石油精製品運搬船(プロダクトキャリア)として使用する場合、カーゴタンク1内のサビを除去し特殊塗装を施す必要があるほか、貨物被と接する舾装品も特殊塗装を施したり、耐石油精製品材を使用しなければならず、この工事に要する費用は莫大なものとなる。

これに対し、ばら積貨物船の貨物倉(カーゴホールド)11はサビの発生がなく、且つ船殻構造も油タンカーに比べ平板面が多く、即ちステラーニガホールド11の外側に配置してあるため、ホールド11内の特殊塗装の施工が容易であり、費用も著しく低減できるはずである。

そして、油タンカー船およびばら積貨物船は共に前述のごとく船腹過剰であり、その取扱いに苦慮しているのが実状である。

本発明は、このような状況下において創作されたもので、油タンカーおよび貨物船のうち有効に

の船体部分を第3の船体部分を介して接続することが行なわれる。

〔実施例〕

以下、図面により本発明の一実施例としての中古改造船について説明すると、第1図はその概略構成を示す概念図、第2図(a)はその第1の船体部分を示す概念図、第2図(b)はその第2の船体部分を示す概念図、第2図(c)はその第3の船体部分示す概念図、第3図はその船体横断面図であり、第1～3図中、第4、5図と同じ符号はほぼ同様の部分を示している。

本中古改造船は、プロダクト兼ばら積貨物兼用船として使用されるが、第1図に示すごとく、中古オイルタンカーの一部としての第1の船体部分A、中古ばら積貨物船の一部としての第2の船体部分Bおよび新造の第3の船体部分Cから成る。

第1の船体部分Aは、第2図(a)に示すごとく、中古オイルタンカーにおけるポンプ室8の前壁(横隔壁)6から船尾寄りで機関室4および居住区5ならびに船尾部を含んだ部分で、第2の船体部分

Bは、第2図(b)に示すことく、中古ばら積貨物船における船首部およびばら積貨物倉11を含む部分で機関室前部横隔壁14よりも少し前の部分で切断されたものである。

また、第3の船体部分Cは船型の異なる第1の船体部分Aと第2の船体部分Bとを接合するため新しく製作された即ち新造の船殻構造[第2図(c)参照]で、第1の船体部分Aの前端面と整合する後端面と第2の船体部分Bの後端面と整合する前端面とを有して形成されており、その構造はタンク構造として造られ、取付後はスロープタンク17として使用される部分である。

なお、第3の船体部分Cの船側および船底部の形状は、例えば船舶が航走中に掻等を発生しないよう滑らかに変化するような形状として形成される。

また、貨物倉11はすべてプロダクト用特殊塗装を施工されている。

さらに、この改造船には、第1, 3図に示すことく、新しくプロダクトオイル吸入口18, プロ

同第3の船体部分が、上記第1の船体部分の前端面と整合する後端面と、上記第2の船体部分の後端面と整合する前端面とを有して形成されているという簡素な構成で、中古オイルタンカーおよび中古貨物船のうち有効に活用できる船体部分を効果的に使用することができるので、低コストで中古船の活性化に大いに寄与しうる利点がある。

4 図面の簡単な説明

第1～3図は本発明の一実施例としての中古改造船を示すもので、第1図はその概略構成を示す概念図、第2図(a)はその第1の船体部分を示す概念図、第2図(b)はその第2の船体部分を示す概念図、第2図(c)はその第3の船体部分示す概念図、第3図はその船体横断面図であり、第4図は従来のオイルタンカーを示す概念図、第5図は従来のばら積貨物船を示す概念図である。

3…ポンプ室、4…機関室、5…居住区、
6…横隔壁、7…カーゴポンプ、8…カーゴポンプ駆動用動力源、9…貨物油サクション兼積込管、10…貨物油吐出兼積込管、11…

ダクトオイルサクション兼積込管19, プロダクトオイル吐出兼積込管20等を配設する。

なお、ポンプ室3および機関室4等の機器類はすべて再使用される。

このような改造を行なうことにより、オイルタンカー船およびばら積貨物船の不経済部を除去し、経済性の高い多目的運搬船等に改造することが可能となるのである。

なお、本中古改造船は、プロダクト兼ばら積貨物兼用船のほか、プロダクト専用船やプロダクト兼コンテナ兼用船等に応用できることはいうまでもない。

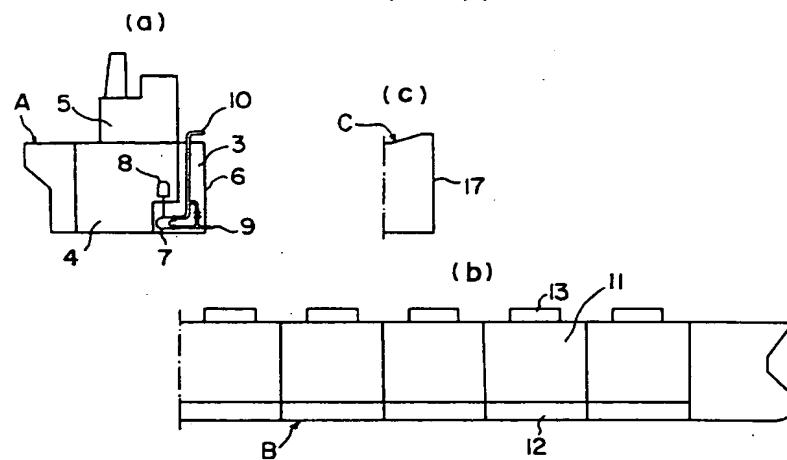
〔発明の効果〕

以上詳述したように、本発明の中古改造船によれば、中古オイルタンカーにおけるポンプ室の前壁から船尾寄りで機関室および居住区ならびに船尾部を含んだ第1の船体部分と、中古貨物船における船首部および貨物倉を含む第2の船体部分とをそなえるとともに、上記の第1および第2の船体部分を接続する新造の第3の船体部分をそなえ、

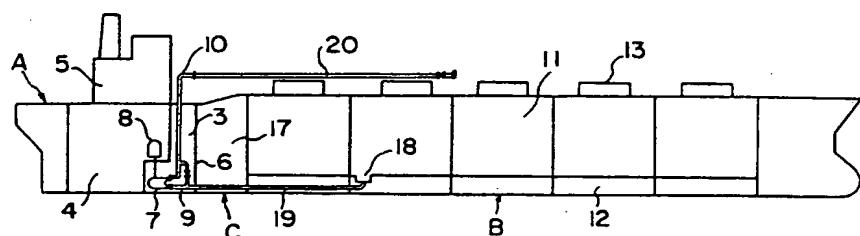
・ばら積貨物倉、12…バラストタンク、13…ハッチカバー、17…スロープタンク、18…プロダクトオイル吸入口、19…プロダクトオイルサクション兼積込管、20…プロダクトオイル吐出兼積込管、A…第1の船体部分、B…第2の船体部分、C…第3の船体部分。

復代理人 弁理士 飯沼義彦

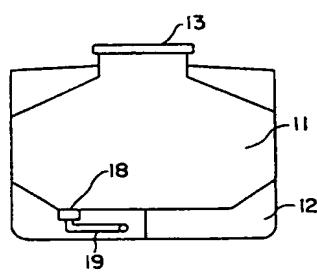
第2図



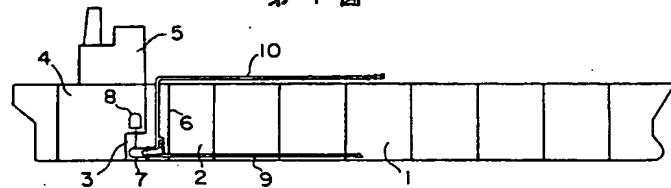
第1図



第3図



第4図



第5図

